



团 体 标 准

T/CCS 062—2023

井工煤矿智能化采煤系统运维管理规范

Intelligent mining system operation and maintenance management specification
of coal mine

2023-11-15 发布

2024-01-01 实施

中国煤炭学会 发布
中国标准出版社 出版

目 次

前言 III

引言 IV

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 运维范围 1

 4.1 基本规定 1

 4.2 主要运行维护范围 2

5 运维内容 2

 5.1 运行内容 2

 5.2 维护内容 3

6 运维组织管理 6

 6.1 人员管理 6

 6.2 制度管理 6

7 考核评价 6

附录 A（规范性） 考核评价 7

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由中国煤炭学会提出并归口。

本文件起草单位：陕西陕煤陕北矿业有限公司、陕西陕北矿业韩家湾煤炭有限公司、中煤科工开采研究院有限公司、陕西陕煤榆北煤业有限公司、北京天玛智控科技有限公司、黄陵矿业集团有限责任公司、华能煤炭技术研究有限公司、国家能源投资集团有限责任公司、中国中煤能源集团有限公司、开滦（集团）有限责任公司、中国华电集团有限公司、山东能源集团有限公司、晋能控股集团有限公司、中国大唐集团煤业有限公司、中国矿业大学（北京）、中国矿业大学、山东科技大学、西安科技大学、辽宁工程技术大学、太原理工大学、安徽理工大学。

本标准主要起草人：任彦荣、庞义辉、习晓、薛忠新、史义存、姚胜卿、刘健、杨征、王鹏飞、张凯、蔡峰、孙晓虎、关书方、姜志刚、樊九林、杨胜利、张强、刘振宇、王耀辉、高健勋、丁自伟、陈洪月、杨科。

引 言

采煤系统是煤矿安全生产的核心系统之一。智能化采煤系统是将传统采煤技术、装备与新一代信息技术进行深度融合,实现采煤工作面无人/少人开采。智能化采煤系统涵盖液压支架自动控制系统、采煤机自适应截割系统、刮板输送机智能运输系统、智能视频监控系统、语音通信与调度系统等。为提升采煤系统的常态化运行水平,特制定本标准。

本文件主要是对采煤系统相关设备、软硬件平台的日常运行与维护进行规范,目的是提升采煤系统的可靠性及常态化智能运行水平。

本文件结合我国不同区域和不同条件的智能化采煤系统运行与维护管理经验,并广泛参考相关技术标准化文件。

执行本文件的前提条件:

- 煤矿已取得相关的建设和安全生产许可;
- 进行了规范的智能化采煤工作面总体配套设计和系统建设;
- 工作面开采过程实现了智能化运行。

井工煤矿智能化采煤系统运维管理规范

1 范围

本文件规定了井工煤矿智能化采煤系统运行与维护管理的运维范围、运维内容、运维组织管理、考核评价。

本文件适用于对已经建成的井工煤矿智能化采煤系统进行运维管理。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，凡是注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改版）适用于本文件。

GB 50215 煤炭工业矿井设计规范
GB 50536 煤矿综采采区设计规范
GB 51024 煤矿安全生产智能监控系统设计规范
AQ 6201 煤矿安全监控系统通用技术要求
MT/T 899 煤矿用信息传输装置
MT/T 1004 煤矿安全生产监控系统通用技术条件
MT/T 1007 矿用信息传输接口
MT/T 1081 矿用网络交换机
MT/T 1116 煤矿安全生产监控系统联网技术要求
MT/T 1130 矿用现场总线
MT/T 1131 矿用以太网
T/CSS 002—2020 智能化采煤工作面分类、分级技术条件与评价指标体系
T/CCS 058—2023 智能化煤矿运维术语和定义
煤矿安全规程

3 术语和定义

T/CCS 058—2023 界定的术语和定义适用于本文件。

4 运维范围

4.1 基本规定

4.1.1 智能化采煤工作面应按照 GB 50215、GB 50536、GB 51024、《煤矿安全规程》等相关文件进行设计与建设。

4.1.2 运行维护团队宜参与智能化采煤工作面的设计、设备安装与调试。

4.1.3 采煤工作面正式投用前应进行智能化系统综合联调，各系统应满足智能化采煤工作面验收要求。